

PAT-NO: JP361193027A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61193027 A  
TITLE: NUTRITION SCALE  
PUBN-DATE: August 27, 1986

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
ENDO, TAKAYOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME TOKYO ELECTRIC CO LTD COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP60033716  
APPL-DATE: February 22, 1985

INT-CL (IPC): G01G019/40

US-CL-CURRENT: 177/25.16

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve the availability of a nutrition scale by providing a memory stored with the amount of energy and the amount of nutritive elements of each food of specific weight and calculating and displaying the amount of energy and the amount of nutritive elements for the measured weight of specific foods at a scale part.

CONSTITUTION: A main scale body 2 has the scale part 4 at its upper part and an operation surface 5 as one slanting flank. A weight display part 6, specific data input keys 7, and a ten-key 8 are arranged on the operation surface 5 respectively. The main scale body 2 includes the memory stored with the amount of energy and the amount of nutritive elements for each food of specific weight, arithmetic circuit which calculates the amount of energy and the amount of nutritive elements for the measured weight of specific foods at the scale part 4, etc. The display part 3, on the other hand, has a display part 18 which displays information, etc., inputted with specific data input key 7 and displays the amount of nutrition by adding the amount of nutritive elements to the amount of energy to display the effective amount of nutrition, thereby improving the availability of the nutrition scale.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭61-193027

⑬ Int.Cl.<sup>1</sup>

G 01 G 19/40

識別記号

厅内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)8月27日

7023-2F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 栄養スケール

⑯ 特 願 昭60-33716

⑯ 出 願 昭60(1985)2月22日

⑰ 発明者 遠藤 高義 三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内  
 ⑰ 出願人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号  
 ⑰ 代理人 弁理士 柏木 明

## 明細書

1. 発明の名称 栄養スケール

2. 特許請求の範囲

1. 秤部と、各食料品の所定重量におけるエネルギー量及び栄養素量を記憶するメモリーとを設け、前記秤部における所定の食料品の計量重量に対するエネルギー量及び栄養素量を演算する演算回路を設け、演算されたエネルギー量及び栄養素量を表示する表示部を設けたことを特徴とする栄養スケール。

2. 各人の年令、身長及び活動量に応じたエネルギー量及び栄養素量を演算し、理想値に対するそれぞれの過不足を表示するようにした特許請求の範囲第1項記載の栄養スケール。

3. エネルギー量又は栄養素量が理想値より過剰である場合には、過剰分を消費するための運動量を表示するようにした特許請求の範囲第2項記載の栄養スケール。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、食料品の重量を計量してそのエネルギー量等を演算、表示する栄養スケールに関する。従来技術

従来、所定の食料品の重量のみならず、そのエネルギー量をも表示する栄養スケールと称するものが存する。このようなものは、各食料品の所定重量におけるエネルギー量を記憶するメモリーを有し、所定の食料品の計量重量に対するエネルギー量を演算して表示するものである。

発明が解決しようとする問題点

しかし、栄養スケールの使用目的は、理想的な摂取栄養量に対して実際に摂取する栄養量がどの程度であるかを知り、その過不足を認識して実際の摂取栄養量を理想値に近づけることにある。

一方、栄養量はエネルギー量のみならず、蛋白質や脂肪等の量、すなわち栄養素量をも含んだ広い概念でとらえるべきである。しかしながら、従来の栄養スケールではエネルギー量のみしか表示されず、その使用目的を有効に達成することができないという欠点を有する。

本発明は、このような点に鑑みなされたもので、各食料品の所定重量におけるエネルギー量及び栄養素量を表示し、栄養スケールの有用性を高めることを目的とする。

#### 問題点を解決するための手段

本発明は、秤部と、各食料品の所定重量におけるエネルギー量及び栄養素量を記憶するメモリーとを設け、秤部における所定の食料品の計量重量に対するエネルギー量及び栄養素量を演算する演算回路を設け、演算されたエネルギー量及び栄養素量を表示する表示部を設けた。

#### 作用

しかし、秤部において特定の食料品を計量すると、メモリーに記憶された情報に基づき、当該食料品の計量重量値に対するエネルギー量及び栄養素量が演算され、表示部にそれらの値が表示される。

ここに、エネルギー量に栄養素量が加味され栄養量が表示されることにより実効ある栄養量の表示がなされ、栄養スケールの有用性が高まる。

ヤンセル用のキー17とよりなる。

一方、前記CRT表示器3は、前記特定データ入力キー7で入力された情報等を表示する表示部18を有する。

更に、前記秤本体2内には、各食料品の所定重量におけるエネルギー量及び栄養素量を記憶するメモリーと、前記秤部4における所定の食料品の計量重量に対するエネルギー量及び栄養素量を演算する演算回路等が図示はしないが内蔵されている。

このような構成において、特定データ入力キー7内の性別入力キー10等により、計量する食料品を採取する人のデータを入力する。この入力は、性別、年代、身長及び活動量の4項目に渡つて行なう。すると、表示部18には、

① 当該データ

② その人が1日に必要とする理想的なエネルギー量及び栄養素量

が表示される。次に、材料入力キー9と数字キー14とで計量する食料品のデータ、すなわちその

#### 発明の実施例

本発明の一実施例を第1図ないし第5図に基づいて説明する。第1図に栄養スケール1の全体図を示す。栄養スケール1は、秤本体2とこの秤本体2に接続されるCRT表示器3とよりなる。

前記秤本体2は、上部に秤部4を有し、傾斜した側面に操作面5を有する。第2図にこの操作面5の詳細を示す。すなわち、前記操作面5には重量表示部6、特定データ入力キー7及びテンキー8がそれぞれ所定の位置に配設されている。ここで、前記重量表示部6は、前記秤部4における計量重量を表示するものである。又、前記特定データ入力キー7は、前記秤部4で計量する固示しない食料品のデータを入力する複数個の材料入力キー9と、当該食料品を採取する人のデータを入力する各々複数個の性別入力キー10、年代入力キー11、身長入力キー12及び活動量入力キー13とよりなる。そして、前記テンキー8は、0から9までの数字キー14と、キヤンセル用のCキー15と、風袋引き用の風キー16と、一時キ

食料品の名称を入力する。これは、材料入力キー9で、例えば「肉」という大きな概念を指定し、数字キー14で「肉」のカテゴリー中のどの肉なのかを指定するものである。すると、表示部18には、

③ 計量する食料品及びその重量

④ 計量した食料品のエネルギー量及び栄養素量

⑤ ③～④

が表示される。ここで、秤部4で入力した名称に係る食料品の計量を行なうと、その重量が重量表示部6に表示されるとともに、表示部18における前記③～④の表示に当該食料品に係るデータが表示される。ここに、計量した食料品のエネルギー量及び栄養素量が表示部18に表示され、加えて、これらのデータと特定人が1日に必要とする理想値との比較も表示される。したがつて、より実効ある栄養量の表示がなされ、有用性ある栄養スケール1が得られる。

次に、具体的に、牛肉と鳥肉とを計量する場合について説明する。まず、これらの食料品を採取

する人に關し、

性別：男

年齢：40代

身長：170cm

運動量：中

とすると、これらのデータを性別キー10等により入力する。すると、表示部18には第3図のような表示がなされる。ここで、材料入力キー9と数字キー14などで材料が牛肉である旨を入力し、秤部4で牛肉を計量する。これにより、重量表示部6には計量した牛肉の重量が表示される。一方、表示部18には第4図に示すような表示がなされる。

次に、鳥肉を計量するには、キー17により牛肉の表示に係るデータを一時キャンセルする。このとき、一時キャンセルされるのは牛肉及び過不足に関するデータのみであり、又、表示部18の表示はそのまま残される。そして、材料入力キー9と数字キー14などで材料が鳥肉である旨を入力し、秤部4で鳥肉を計量する。例えば、その重

ある。

又、既に計量する食料品の重量がわかっている場合、その食料品を秤部4で計量することなく、テンキー8によつて当該重量を入力することもできる。例えば、その重量が100gの場合、キー16を押し、数字キー14で100を指定すればよい。

#### 発明の効果

本発明は、秤部と、各食料品の所定重量におけるエネルギー量及び栄養素量を記憶するメモリとを設け、秤部における所定の食料品の計量重量に対するエネルギー量及び栄養素量を演算する演算回路を設け、演算されたエネルギー量及び栄養素量を表示する表示部を設けたので、各食料品の所定重量におけるエネルギー量及び栄養素量を表示してより実効ある栄養量の表示をなしうる有用性ある栄養スケールが得られる等の効果を有する。

#### 4. 四面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す全体の斜視図。第2図は操作面の正面図、第3図は表示部におけ

る重量が200gなら、重量表示部6には“200g”と表示され、表示部18には第1図に示す牛肉の場合に並じて鳥肉に関するデータが表示される。

ここで、キー17を押すと、鳥肉に関するデータが一時キャンセルされて、表示部18には牛肉に関するデータに鳥肉に関するデータが加算されて表示される。一方、Cキー15を押すと、各データが初期状態に戻り、この後、キー17を押すと、計量した食料品の栄養量が理想値よりもオーバーした場合、過剰分を消費するためにどの程度の運動が必要かが具体的に表示される。この場合において、キー17を1回押せば1回目の計量データ、すなわち牛肉に関するものが表示され、キー17を2回押せば1回目に2回目が加算された計量データ、すなわち牛肉及び鳥肉に関するものが順次表示されてゆく。ここで、第5図にキー17を2回押したときの表示部18の状態を示す。なお、第3図ないし第5図中、1日に必要な理想的栄養量、並びに第4図及び第6図中、各食料品のエネルギー量及び栄養素量は標準値で

る表示の一例を示す正面図、第4図はその別の一例を示す正面図、第5図はその別の一例を示す正面図である。

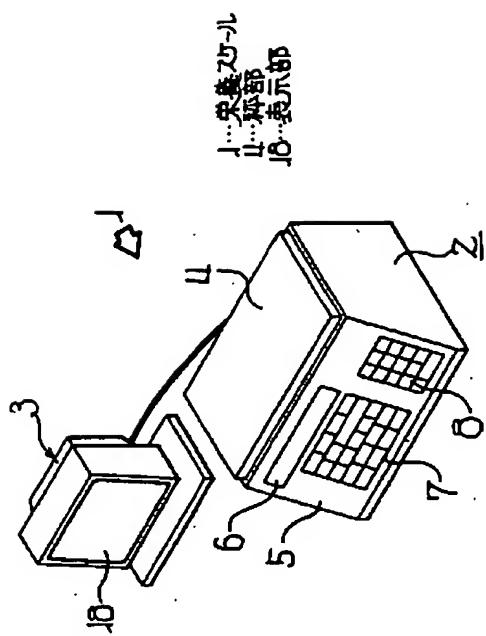
1…栄養スケール、4…秤部、18…表示部

出願人 東京電気株式会社

代理人 柏木 明



第1図



第2図

量表示

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

4010

4011

4012

4013

4014

4015

4016

4017

4018

4019

4020

4021

4022

4023

4024

4025

4026

4027

4028

4029

4030

4031

4032

4033

4034

4035

4036

4037

4038

4039

4040

4041

4042

4043

4044

4045

4046

4047

4048

4049

4050

4051

4052

4053

4054

4055

4056

4057

4058

4059

4060

4061

4062

4063

4064

4065

4066

4067

4068

4069

4070

4071

4072

4073

4074

4075

4076

4077

4078

4079

4080

4081

4082

4083

4084

4085

4086

4087

4088

4089

4090

4091

4092

4093

4094

4095

4096

4097

4098

4099

40100

40101

40102

40103

40104

40105

40106

40107

40108

40109

40110

40111

40112

40113

40114

40115

40116

40117

40118

40119

40120

40121

40122

40123

40124

40125

40126

40127

40128

40129

40130

40131

40132

40133

40134

40135

40136

40137

40138

40139

40140

40141

40142

40143

40144

40145

40146

40147

40148

40149

40150

40151

40152

40153

40154

40155

40156

40157

40158

40159

40160

40161

40162

40163

40164

40165

40166

40167

40168

40169

40170

40171

40172

40173

40174

40175

40176

40177

40178

40179

40180

40181

40182

40183

40184

40185

40186

40187

40188

40189

40190

40191

40192

40193

40194

40195

40196

40197

40198

40199

40200

40201

40202

40203

40204

40205

40206

40207

40208

40209

40210

40211

40212

40213

40214

40215

40216

40217

40218

40219

40220

40221

40222

40223

40224

40225

40226

40227

40228

40229

40230

40231

40232

40233

40234

40235

40236

40237

40238

40239

40240

40241

40242

40243

40244

40245

40246

40247

40248

40249

40250

40251

40252

40253

40254

40255

40256

40257

40258

40259

40260

40261

40262

40263

40264

40265

40266

40267

40268

40269

40270

40271

40272

40273

40274

40275

40276

40277

40278

40279

40280

40281

40282

40283

40284

40285

40286

40287

40288

40289

40290

40291

40292

40293

40294

40295

40296

40297

40298

40299

40300

40301

40302

40303

40304

40305

40306

40307

40308

40309

40310

40311

40312

40313

40314

40315

40316

40317

40318

40319

40320

40321

40322

40323

40324

40325

40326

40327

40328

40329

40330

40331

40332

40333

40334

40335

40336

40337

40338

40339

40340

40341

40342

40343

40344

40345

40346

40347

40348

40349

40350

40351

40352

40353

40354

40355

40356

40357

40358

40359

40360

40361

40362

40363

40364

40365

40366

40367

40368

40369

40370

40371

40372

40373

40374

40375

40376

40377

40378

40379

40380

40381

40382

40383

40384

40385

40386

40387

40388

40389

40390

40391

40392

40393

40394

40395

40396

40397

40398

40399

40400

40401

40402

40403

40404

40405

40406

40407

40408

40409

40410

40411

40412

40413

40414

40415

40416

40417

40418

40419

40420

40421

40422

40423

40424

40425

40426

40427

40428

40429

40430

40431

40432

40433

40434

40435

40436

40437

40438

40439

40440

40441

40442

40443

40444

40445

40446

40447

40448

40449

40450

40451

40452

40453

40454

40455

40456

40457

40458

40459

40460

40461

40462

40463

40464

40465

40466

40467

40468

40469

40470

40471

40472

40473

40474

40475

40476

40477

40478

40479

40480

40481

40482

40483

40484

40485

40486

40487

40488

40489

40490

40491

40492

40493

40494

40495

40496

40497

40498

40499

40500

40501

40502

40503

40504

40505

40506

40507

40508

40509

40510

40511

40512

40513

40514

40515

40516

40517

40518

40519

40520

40521

40522

40523

40524

40525

40526

40527

40528

40529

40530

40531

40532

40533

40534

40535

40536

40537

40538

40539

40540

40541

40542

40543

40544

40545

40546

40547

40548

40549

40550

40551

40552

40553

40554

40555

40556

40557

40558

40559

40560

40561

40562

40563

40564

40565

40566

40567

40568

40569

40570

40571

40572

40573

40574

40575

40576

40577

40578

40579

40580

40581

40582

40583

40584

40585

40586

40587

40588

40589

40590

40591

40592

40593

40594

40595

40596

40597

40598

40599

40600

40601

40602

40603

40604

40605

40606

40607

40608

40609

40610

40611

40612

40613

40614

40615

40616

40617

40618

40619

40620

40621

40622

40623

40624

40625

40626

40627

40628

40629

40630

40631

40632

40633

40634

40635

40636

40637

40638

40639

40640

40641

40642

40643

40644

40645

40646

40647

40648

40649

40650

40651

40652

40653

40654

40655

40656

40657

40658

40659

40660

40661

40662

40663

40664

40665

40666

40667

40668

40669

40670

40671

40672

40673

40674

40675

40676

40677

40678

40679

40680

40681

40682

40683

40684

40685

40686

40687

40688

40689

40690

40691

40692

40693

40694

40695

40696

40697

40698

40699

40700

40701

40702

40703

40704

40705

40706

40707

40708

40709

40710

40711

40712

40713

40714

40715

40716

40717

40718

40719

40720

40721

40722

40723

40724

40725

40726

40727

40728

40729

40730

40731

40732

40733

40734

40735

40736

40737

40738

40739

40740

40741

40742

40743

40744

40745

40746

40747

40748

40749

40750

40751

40752

40753

40754

40755

40756

40757

40758

40759

40760

40761

40762

40763

40764

40765

40766

40767

40768

40769

40770

40771

40772

40773

40774

40775

40776

40777

40778

40779

40780

40781

40782

40783

40784

40785

40786

40787

40788

40789

40790

40791

40792

40793

40794

40795

40796

40797

40798

40799

40800

40801

40802

40803

40804

40805

40806

40807

40808

40809

40810

40811

40812

40813

40814

40815

40816

40817

40818

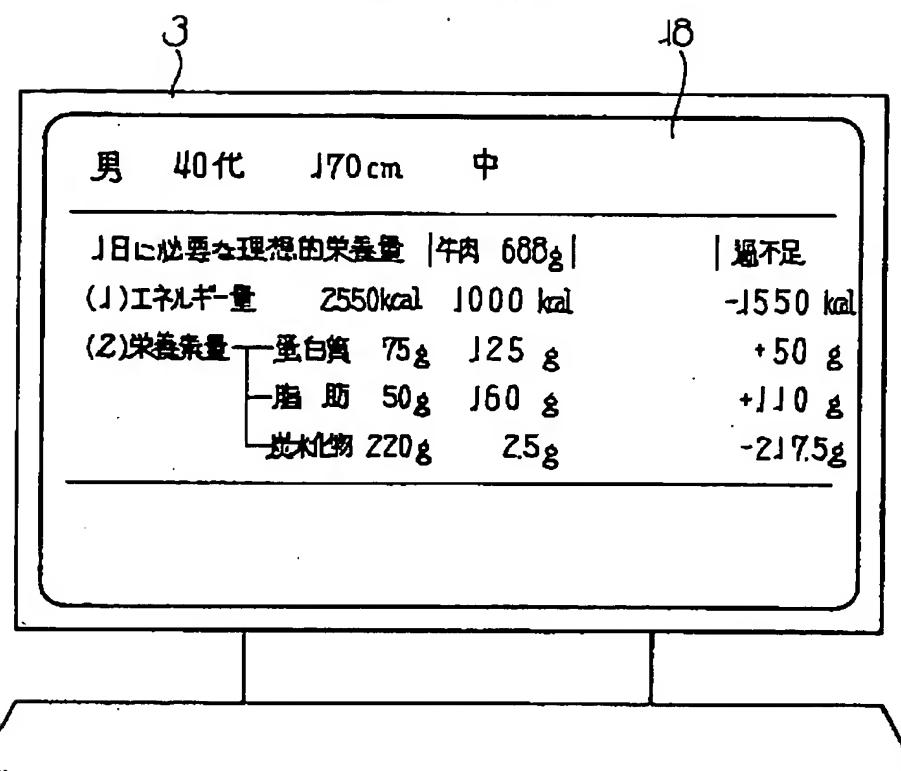
40819

40820

40821

408

## 第4図



## 第5図

